

МИП БОНЧ АЙТИ: НОВЫЕ РЕШЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ. СДЕЛАНО С УМОМ.

Генеральный директор ООО «МИП БОНЧ АЙТИ»

Борис Мейер

ДАТА-ЦЕНТР в самом сердце Санкт-Петербурга



Общая емкость ЦОД – 42 шкафа

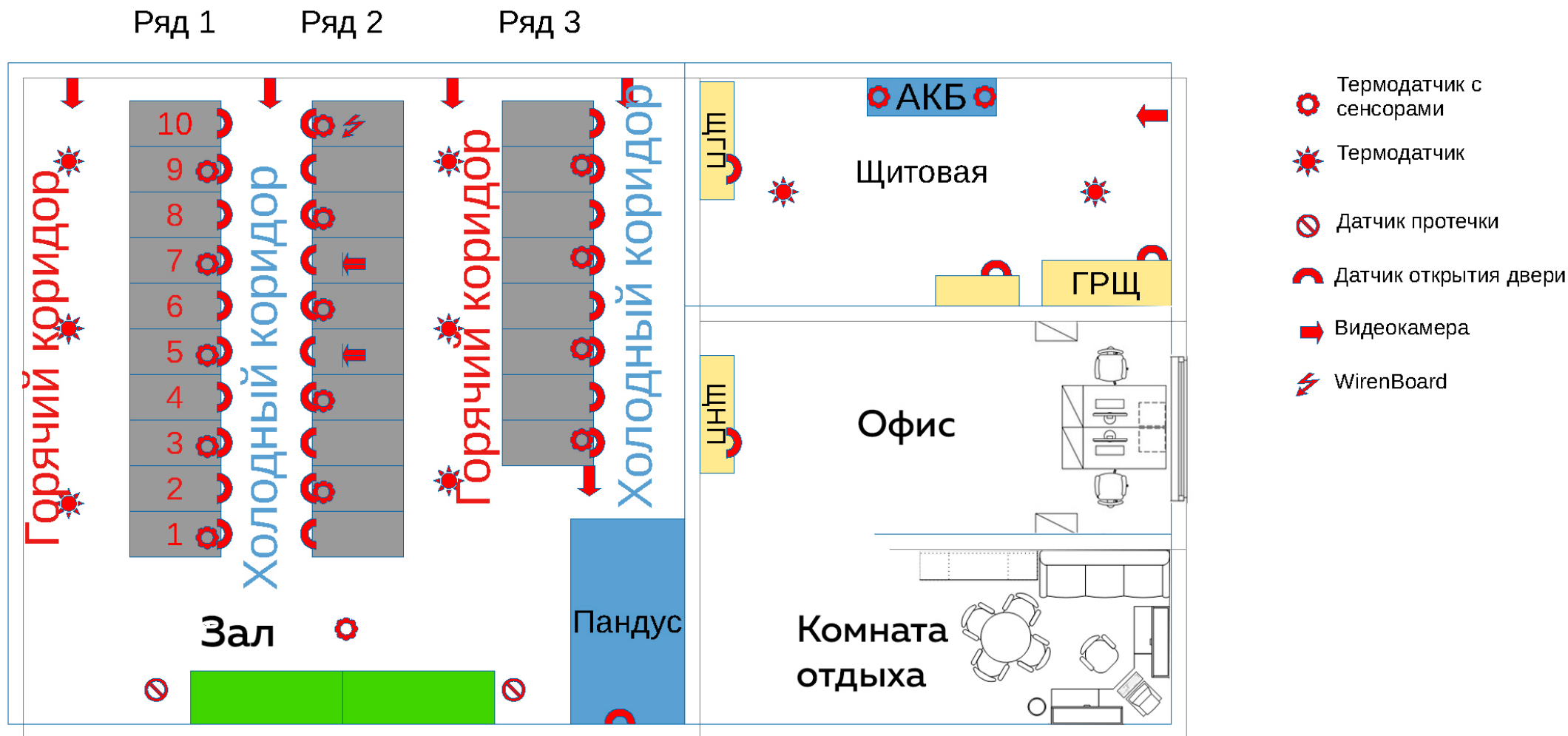


Почему «Умный ЦОД»

- Платформа - купив один раз, замониторить все системы ЦОД
- Процессы - организовать эксплуатацию
- Архитектура - мониторить любой объект, производящий данные
- Гибкость - самим создавать правила реагирования на изменения
- Адаптация - самим создавать интерфейсы и отчеты
- Глубина - хранить данные неограниченно долго
- Расширяемость и адаптация - самим добавлять объекты мониторинга
- Будущее - привлекать машинное обучение и искусственный интеллект

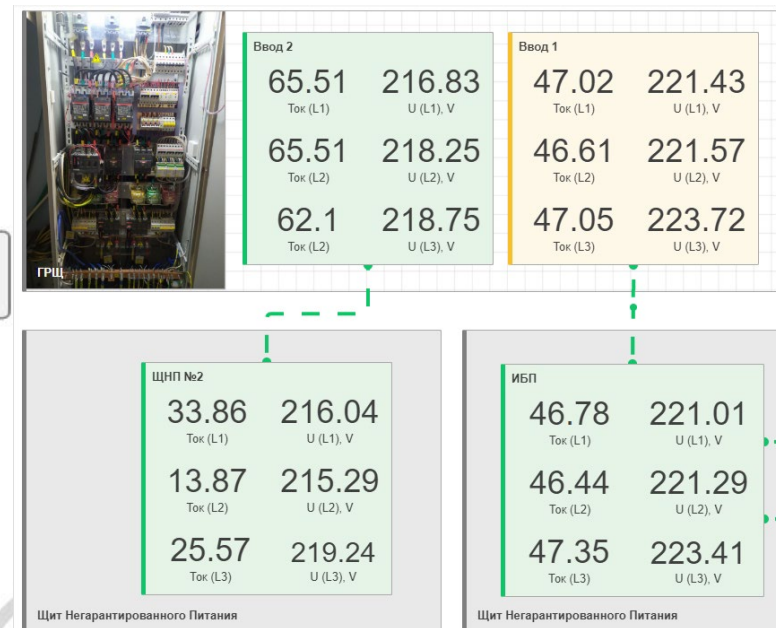
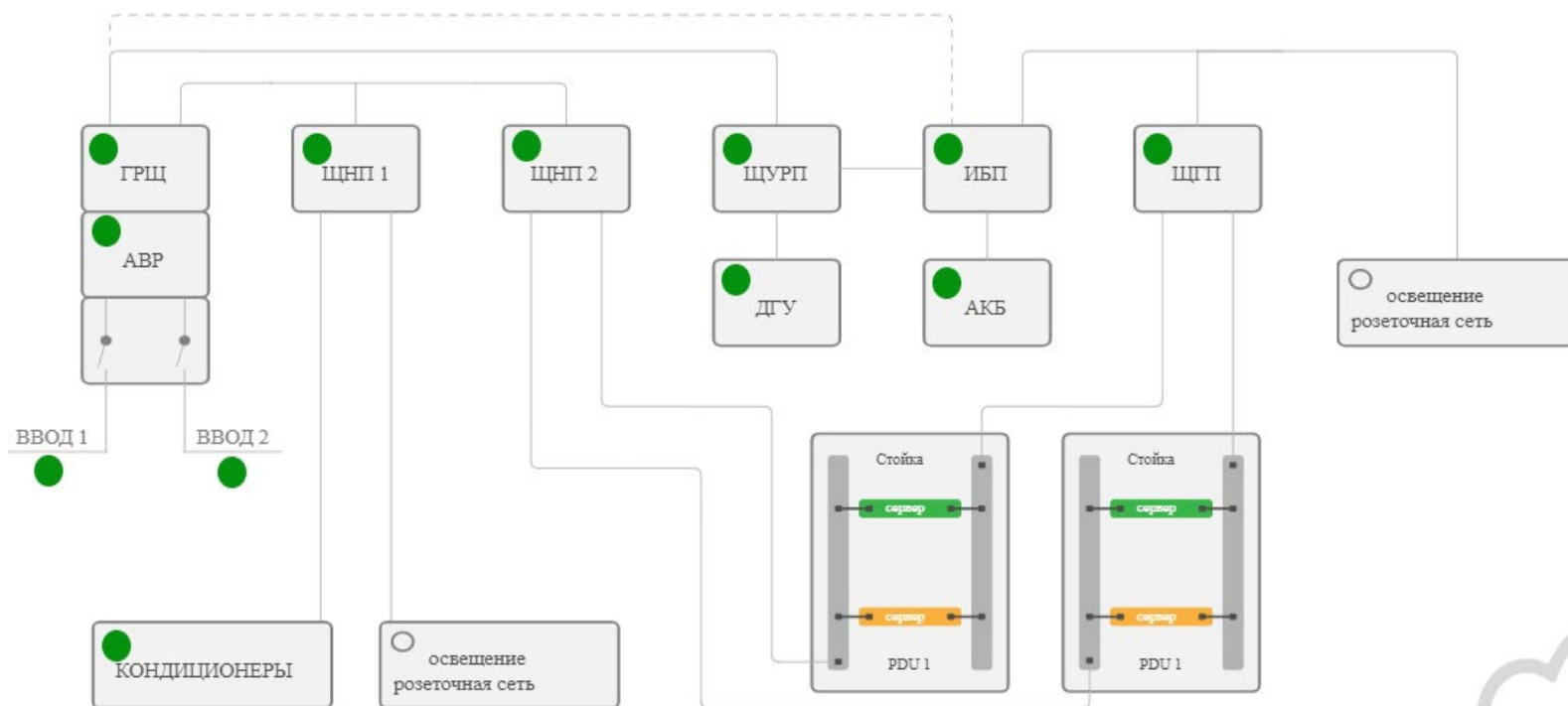


«Умный ЦОД»



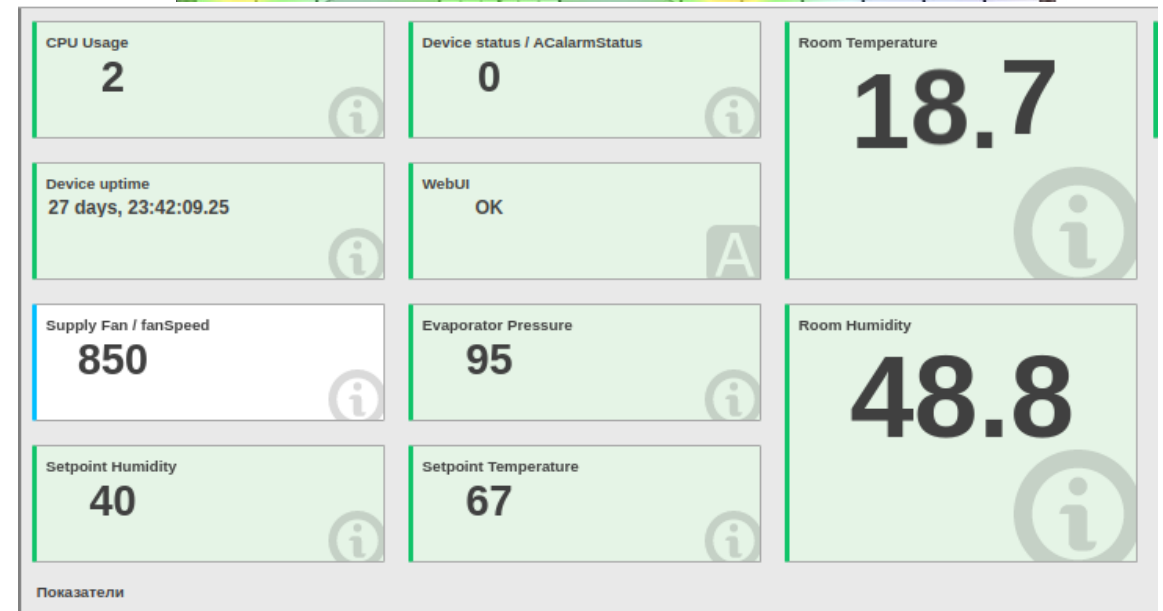
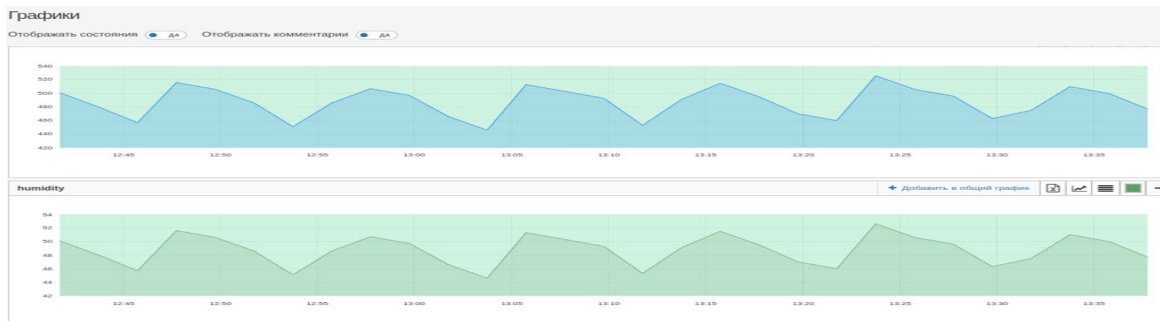
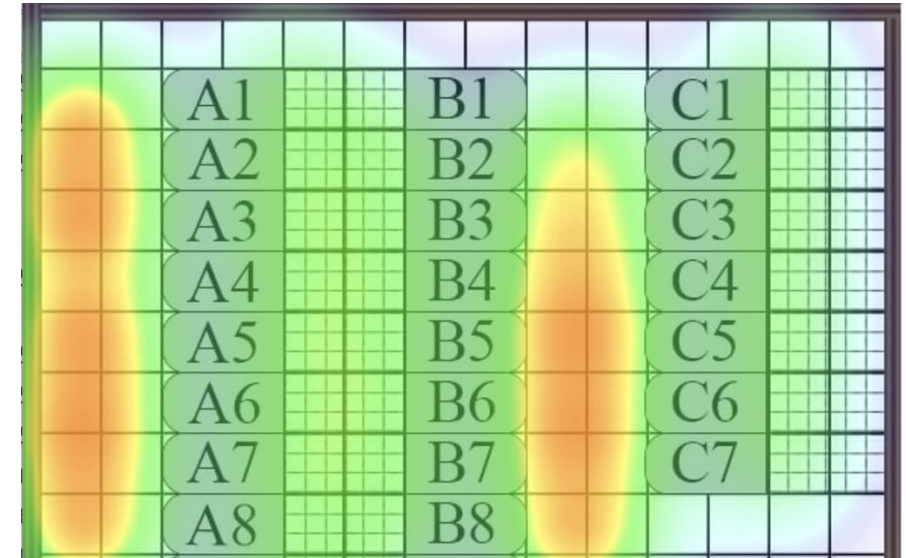
Мониторинг потребления

- Контроль всей сети электроснабжения ЦОД
- Настройка оповещения на отключения, пропадания
- Понимаем, какое оборудование сколько потребляет на самом деле
- Проверка надежности системы на реальных показателях
- Поиск узких мест на сети электроснабжения
- Теперь можем точно сказать, был «бросок напряжения» или нет



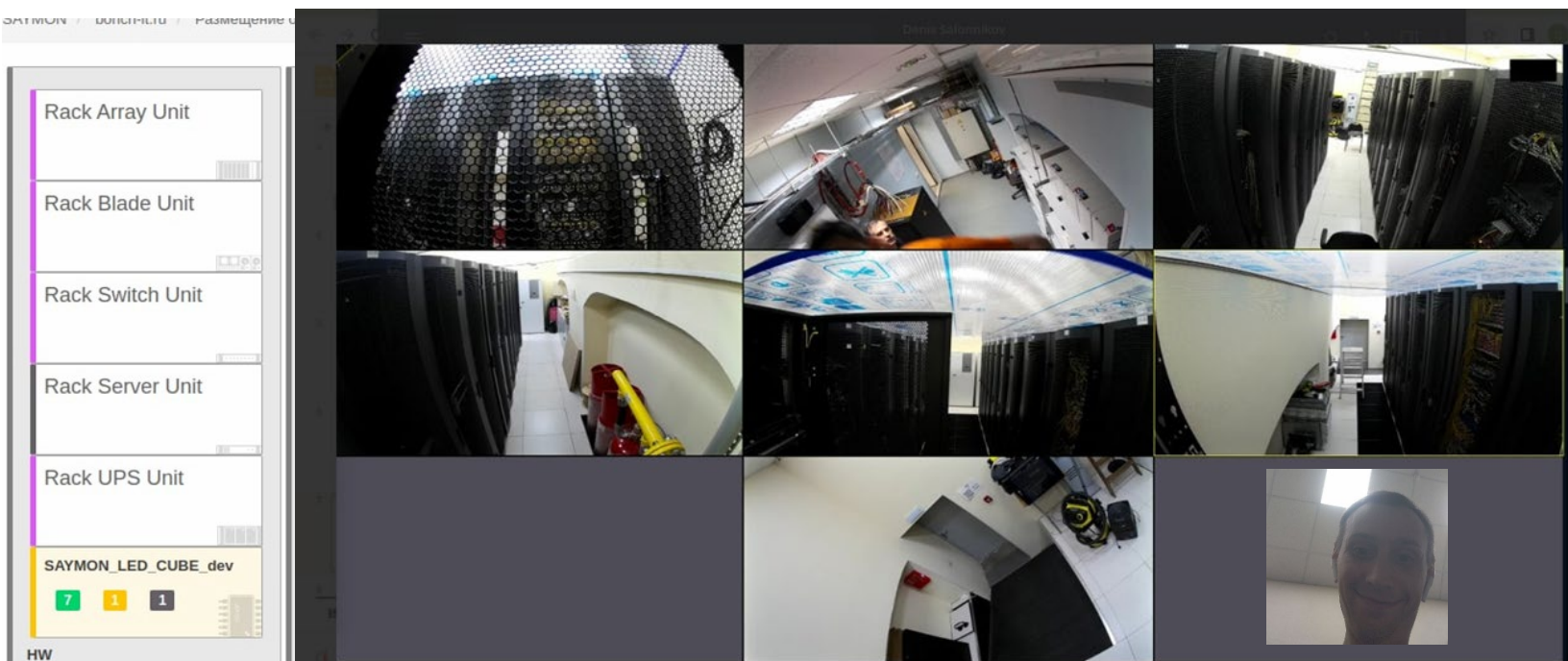
Мониторинг климата

- Детальный мониторинг климата
- Холодный коридор смотрим на 3 уровнях, горячий - на одном
- Контроль работы кондиционеров
- Система оповещения при перегревах, авариях и отказах
- Контроль климата в ЦОДе со стороны клиента



Мониторинг доступа

- Мониторинг открытия всех стоек и щитов
- Получение оповещений дежурной сменой
- Система видеонаблюдения интегрирована в мониторинг
- Фотофиксация при открытии стойки



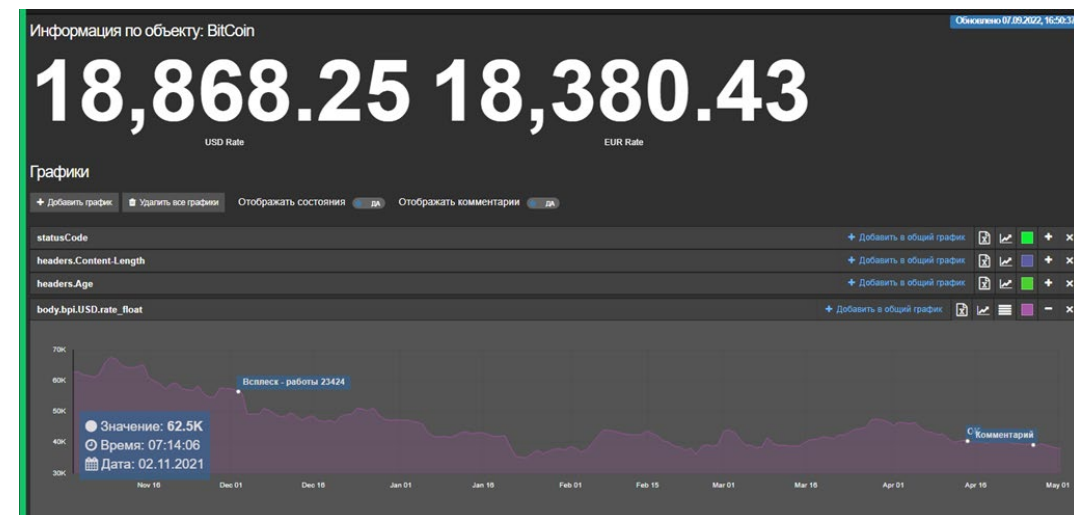
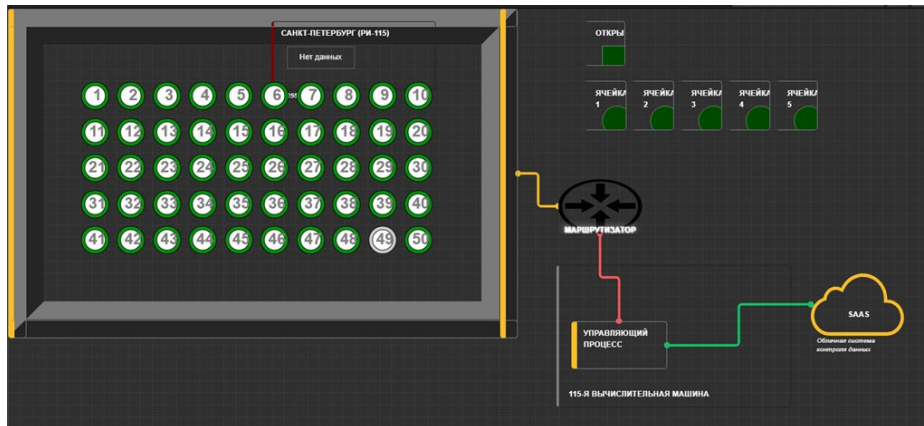
Оповещения

Телеграм, емейл, смс, звонки и др.

№п	Подсистема	Событие	Тип реакции	Оповещение	Получатели				Голосовое оповещение
					Ген. Дир.	Исп. Дир.	Гл. Энер.	Деж.смена	
	Контроль климата	Превышение температуры 1 датчика холодного коридора	Предупреждение	Запись в лог					
		Превышение температуры 3 датчиков одного холодного коридора	Предупреждение	Запись в лог					
		Превышение температуры в ГРЩ на датчиках АКБ	Авария	Телеграм			X	X	
		Превышение температуры под фальшполом	Предупреждение	Запись в лог					
		Температура в воздуховоде кондиционера 1 выше уставки кондиционера	Предупреждение	Запись в лог					
	Контроль кондиционеров	Температура в воздуховоде кондиционера 2 выше уставки кондиционера	Предупреждение	Запись в лог					
		Авария кондиционер 1	Авария	Телеграм		X		X	
		Авария кондиционер 2	Авария	Телеграм		X		X	
		Оба кондиционера не в работе	Авария	Телеграм	X	X		X	да
		Выходная температура кондиционера 1 выше температуры уставки	Предупреждение	Запись в лог					
	Контроль освещенности	Выходная температура кондиционера 2 выше температуры уставки	Предупреждение	Запись в лог					
		Температура уставки кондиционера 1 выше 24 С	Предупреждение	Запись в лог					
		Температура уставки кондиционера 2 выше 24 С	Предупреждение	Запись в лог					
		В автозале свет включен днем (с 8.00 до 20.00)	Предупреждение	Запись в лог					
		В автозале свет выключен днем (с 8.00 до 20.00)	Информация	Запись в лог					
		В автозале свет включен ночью (с 20.00 до 8.00)	Предупреждение	Запись в лог					
		В автозале свет выключен ночью (с 20.00 до 8.00)	Предупреждение	Запись в лог					
		В ГРЩ свет включен днем (с 8.00 до 20.00)	Предупреждение	Запись в лог					
		В ГРЩ свет выключен днем (с 8.00 до 20.00)	Предупреждение	Запись в лог					
		В ГРЩ свет включен ночью (с 20.00 до 8.00)	Авария	Телеграм	X		X	X	
	Контроль доступа	В ГРЩ свет выключен ночью (с 20.00 до 8.00)	Информация	Запись в лог					
		Открыта входная дверь в автозал днем (с 8.00 до 20.00)	Предупреждение	Запись в лог					
		Закрыта входная дверь в автозал днем (с 8.00 до 20.00)	Предупреждение	Запись в лог					
		Открыта входная дверь в автозал ночью (с 20.00 до 8.00)	Авария	Телеграм	X	X		X	

Отличный интерфейс

- Конструктор интерфейсов - в составе
- Возможность собрать большое число разнородных данных на одном экране
- Графики за любой период времени (от минуты до года)
- Возможность собирать разные параметры на одном графике
- Конструктор отчетов







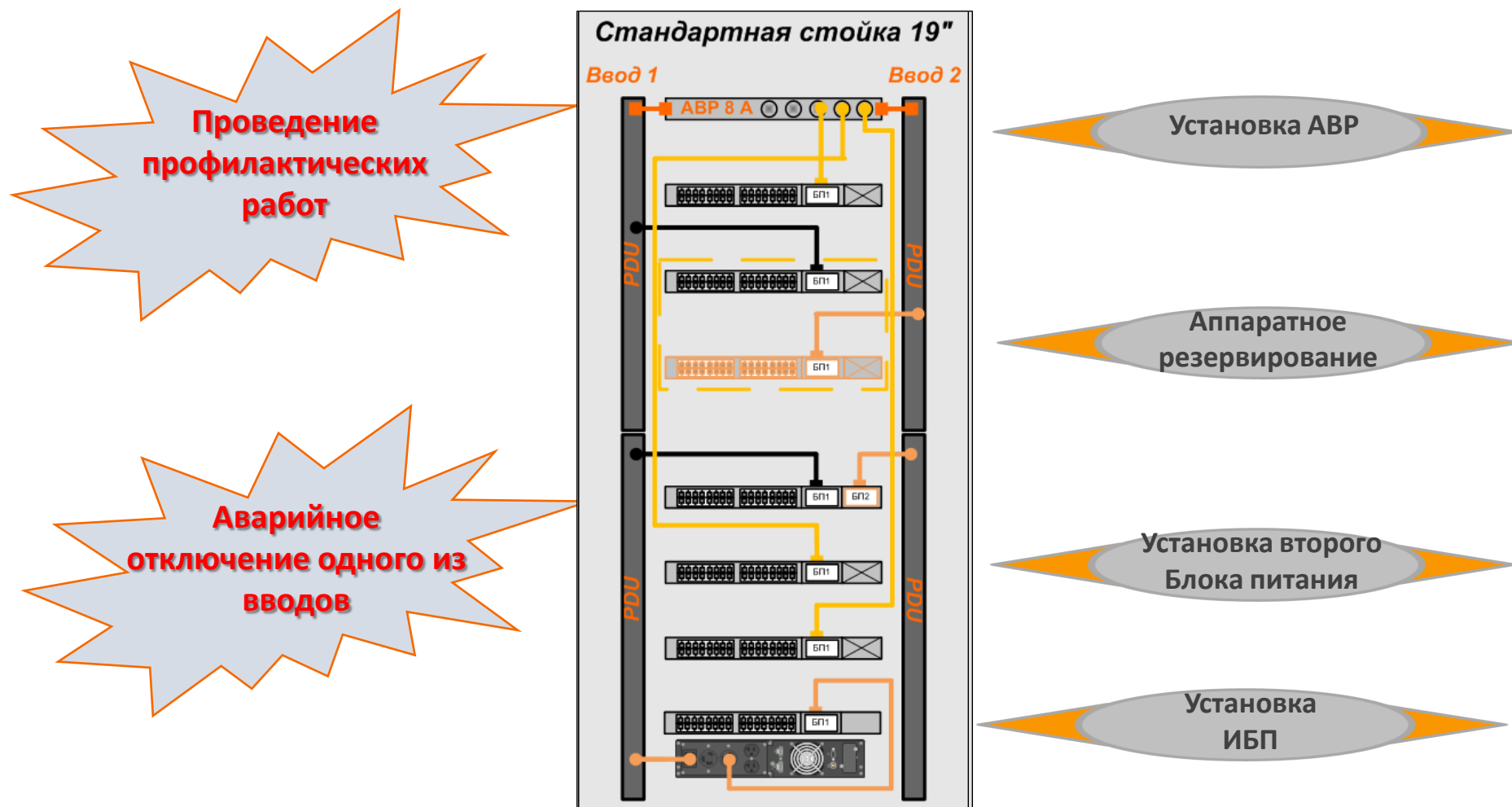
[+ Create object](#)

boris@bonch-it.ru



Рабочее место дежурной смены	Кондиционирование
Рабочее место энергетика	Безопасность
Рабочее место климатика	Канал в Интернет
Рабочее место безопасности	Электроснабжение
Обзор ЦОД	Умный ЦОД

**БОНЧ АЙТИ**
Малое Инновационное Предприятие



СТОЕЧНЫЕ АВР

APC
by Schneider Electric



ZONIT
Structured Solutions

EATON
Powering Business Worldwide



СОБСТВЕННАЯ РАЗРАБОТКА

Собственная Инновационная разработка
совместно с учеными СПбГУТ
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича

От принципиальной схемы до серийного производства

- надежный
- компактный
- эффективный
- удобный
- доступный



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

BONCH-ATS/PDU



BONCH-ATS/BOX



УДОБНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

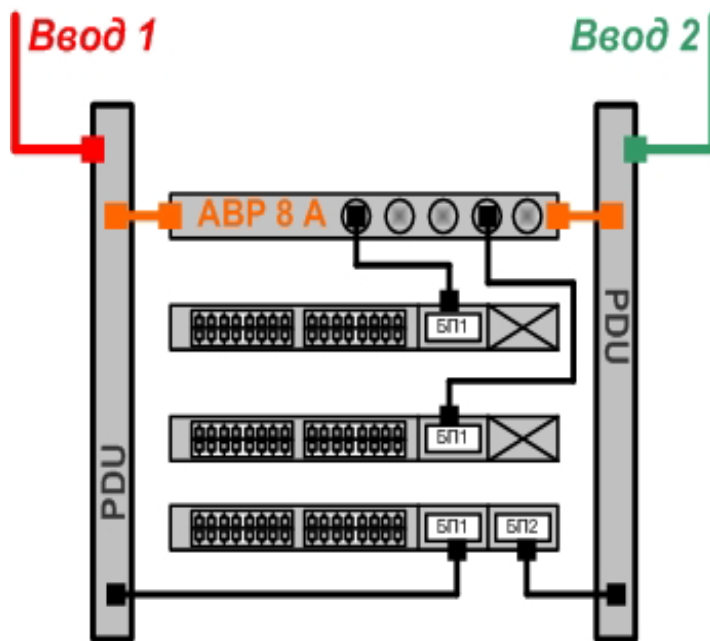
- Уникальная разработка принципиальной схемы и конструктивного исполнения позволила сделать PDU с функцией ABP уникальный продукт на рынке.
- Не занимает дополнительное место в стойках, стандартное крепление, легкое подключение.



ДЛЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ШКАФА С ДВУМЯ ВВОДАМИ ПИТАНИЯ В ЦОД

- Гарантированная работа оборудования с одним блоком питания при отключении любого ввода или срабатывании защиты на PDU непосредственно в стойке
- Непрерывная работа оборудования при проведении технических, профилактических работ на сетях электроснабжения

BONCH-ATS/PDU



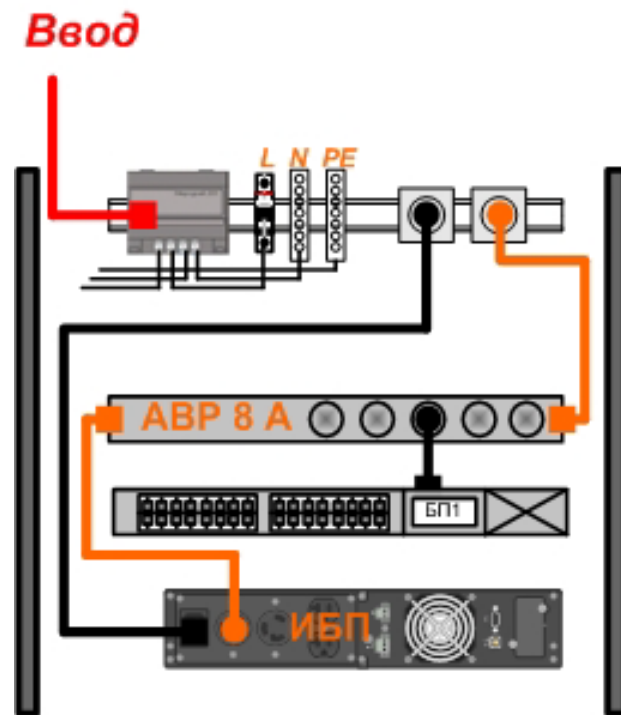
ДЛЯ УЗЛОВ ДОСТУПА СВЯЗИ С ОДНИМ ВВОДОМ ПИТАНИЯ

- Гарантированная работа оборудования в штатном режиме при неисправности ИБП
- Замена, ТО, профилактика ИБП без отключения сервисов
- Непрерывная работа оборудования при проведении ТО системы электроснабжения

BONCH-ATS/PDU



BONCH-ATS/ BOX



РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- Выпускается серийно на российских предприятиях военно-промышленного комплекса
- 100% импортозамещение
- Устройство BONCH-ATS имеет Сертификат соответствия ЕАС

ПАСПОРТ
БЛОК РОЗЕТОК С УСТРОЙСТВОМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ
для телекоммуникационных стоек и шкафов



AUTOMATIC TRANSFER SWITCH IN POWER DISTRIBUTION UNIT

Модель: BONCH-ATS _____ Дата выпуска: _____
Серийный номер: _____
Предприятие-изготовитель: Сделано в России, ООО «ММП «БОНЧ АЙТИ», ТУ 27.1231-001-01262021-2019

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Блок розеток с устройством автоматического ввода резервного питания (далее – изделие), предназначен для подключения оборудования к электрической сети переменного тока напряжением 220В. Изделие обеспечивает устойчивую и бесперебойную работу оборудования от двух независимых источников питания, электрической сети и служит для повышения надёжности системы электроснабжения.

Изделие выполнено в несущем корпусе из анодированного алюминия (ГОСТ 28801.2-90) и совместимо со всеми линейками 19-дюймового телекоммуникационного оборудования (МЭК 297-1-88).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение	~220В±10%
Максимальный ток нагрузки	8 А
Суммарная мощность нагрузки	1700 Вт
Рабочая частота	50 Гц
Потребляемая мощность	1 ВА
Время переключения:	
основной-резервный ввод	до 14 мс
резервный-основной ввод	до 14 мс
Степень защиты	IP20
Климатическое исполнение	УХЛ4, ГОСТ 15150-69
Габариты (ВхШхГ)	484х45х45 мм
Масса	не более 1 кг
Тип портов	Schuko, IEC60320 C13
Типоразмер изделия	1 U 19"

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU.C-RU.AД71.B.02275/19
Серия RU № 0211660

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «НПО «ЭКСПЕРТ». Место нахождения: 117420, город Москва, улица Наметкина, дом 14, корпус 1, офис 808, адрес места осуществления деятельности: 117420, город Москва, улица Наметкина, дом 14, корпус 1. Телефон: +74991308699. Адрес электронной почты: info@npo-exp.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.16AД71, выдан 21.04.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ общество с ограниченной ответственностью «МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «БОНЧ АЙТИ» Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 191186, Россия, Санкт-Петербург, Набережная реки Мойки, дом 61, офис 149. Основной государственный регистрационный номер 1157847184120. Телефон: +78127157007. Адрес электронной почты: info@bonch-ai.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ общество с ограниченной ответственностью «МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «БОНЧ АЙТИ» Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 191186, Россия, Санкт-Петербург, Набережная реки Мойки, дом 61, офис 149.

ПРОДУКЦИЯ Изделия электротехнические, торговой марки «ММП БОНЧ АЙТИ»: блок автоматического ввода резервного питания для серверного и сетевого оборудования, модели: BONCH-ATS/BOX; блок розеток с автоматическим вводом резервного питания для серверного и сетевого оборудования, модели: BONCH-ATS/PDU.
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.1231-001-01262021-2019 «Автоматизированный ввод резервного питания для вычислительной техники и оборудования электросети BONCH-ATS. Технические условия»
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 69

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протоколов сертификационных испытаний №№ 191008-001-05/ИР, 191008-002-05/ИР от 18.10.2019 года, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Инновационные решения», аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21AB90, акта анализа состояния производства от 15.11.2019 года № 190927-013, паспортов
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», ГОСТ ИЕС 60884-1-2013 «Соединители электрические аттестованные бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний». Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) указаны в приложении к продукции эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 20.11.2019 ПО 19.11.2022

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____

Александр Алексеевич (И.П.)
Иванова Анастасия Владимировна (И.П.)

ХАРАКТЕРИСТИКИ BONCH-ATS

Оптимальные характеристики,
необходимые для успешного выполнения
задач по обеспечению беспереывной и
безопасной работы оборудования.

Номинальное напряжение:	220 В
Номинальный ток нагрузки:	8 А
Подключаемая мощность:	до 1700 Вт, max
Рабочая частота:	50-60 Гц
Время переключения:	до 14мс
Степень защиты:	IP20
Габариты (ВхШхГ):	484x45x45 мм
Тип портов:	Schuko IEC603320 C13
Ввод электропитания:	2 кабеля по 1.8 м
Вилка кабеля:	Schuko / C14
Потребляемая мощность:	1 ВА

ВОНЧ-АТС УЖЕ ИСПОЛЬЗУЮТ

Selectel

Дата-центр
IMAQLIQ

группа компаний
FILANCO

ПЕТЕРБУРГСКИЙ
МЕТРОПОЛИТЕН

beget

РТРС
ТЕЛЕРАДИОСЕТЬ РОССИИ

GreenMDC
MODULAR DATA CENTER

Миран
дата-центр

ТЕНЗОР

Аэропорт Пулково
Санкт-Петербург

акато

Ростелеком
М9

TECH·RU

SHEREMETYEVO
CARGO

СЕВЕРЕН-ТЕЛЕКОМ

ПЕРВАЯ
МЕБЕЛЬНАЯ

INTERNATIONAL PAPER

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ООО “МИП БОНЧ АЙТИ”

bonch-it.ru

email: info@bonch-it.ru

ООО “МИП БОНЧ АЙТИ”
наб. р. Мойки, д. 61
г. Санкт-Петербург



+7 (812) 715-70-07
+7 (901) 312-70-07
+7 (981) 857-21-40